

QC-13

ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO TOTAL Y LIBRE EN LA DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PROSTATA

Juárez-Escobar Aldrin, Chang-Rueda Consuelo, Rodríguez-Feliciano Miguel, Cañas-Urbina Ana.

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Chiapas. Carretera a Puerto Madero Km 2.0 Tapachula, Chiapas.
e-mail: cchr_6@hotmail.com

Palabras clave: Antígeno prostático específico, próstata, cáncer.

Introducción: El antígeno prostático específico (PSA) es una serinproteasa secretada por la próstata. El PSA se utiliza como marcador para el cáncer de próstata (PCA) con un valor de referencia de 0-4 ng/mL; concentraciones mayores de PSA en suero son indicativas de hiperplasia prostática benigna (BPH) y de PCA (> 10 ng/mL). Por lo tanto, es importante diferenciar claramente entre BPH y PCA en el laboratorio clínico para evitar someter al paciente a procedimientos de diagnóstico invasivo, tales como la biopsia de próstata. En el suero humano el PSA se encuentra en diferentes formas, puede estar libre (PSA-L) o formar un complejo estable con la α_1 antitrombina (ACT).¹ Se denomina total (PSA-T) a la suma de PSA-L y en forma de complejo con ACT. En pacientes con PCA la fracción de PSA-L es mucho menor que en pacientes con BPH. Por lo tanto, la determinación combinada de PSA-L y PSA-T se utiliza para discriminar entre BPH y PCA.^{1,2} Otro parámetro diferencial útil para el diagnóstico de PCA y BPH es la relación PSA-L/PSA-T.³ Esta relación también puede ser de gran utilidad como prueba de detección temprana de PCA.

Objetivo: Determinar la importancia clínica del PSA-L y su relación con el PSA-T en la detección temprana del cáncer de próstata.

Metodología: Se determinó el PSA-T, PSA-L y la proporción de PSA-L/PSA-T en 59 pacientes mayores de 40 años con presunto diagnóstico de cáncer prostático sin tratamiento. Se utilizó la técnica de Ensayo Inmuno Radiométrico (IRMA) para ambas determinaciones. El conteo final de las partículas radioactivas unidas al PSA-L se realizó en un contador Gamma. De acuerdo a la Asociación Americana del Cáncer, con base en los resultados de PSA-T, los pacientes se clasificaron en 3 grupos: 1) grupo normal de 0-4 ng/mL, 2) grupo anormal con un riesgo de 25 % de PCA de 4.1-10 ng/mL y 3) grupo anormal con alto riesgo de PCA con valores de PSA-T > 10 ng/mL. Con base en la relación PSA-L/PSA-T los pacientes se clasificaron en 3 grupos: a) menor a 0.15: aumenta la probabilidad de cáncer b) 0.20-0.25: aumenta la probabilidad de patología benigna c) > 0.25 : sin riesgo momentáneo de alguna de las dos.

Resultados: El valor de PSA-T de 43 (73 %) de los pacientes analizados se encontró dentro de los valores de referencia (0-4 ng/mL). De los pacientes restantes, 9 (15 %) presentaron un rango de 4.1-10 ng/mL y 7 (12 %) presentaron un rango > 10 ng/mL. La relación PSA-L/PSA-T de 36 % (21) pacientes se encontró igual o por debajo de 0.15. De los 16 pacientes en riesgo por PSA-T (grupos 2 y 3), 5 presentaron una relación PSA-L/PSA-T igual o por debajo de 0.15.

Discusión: Los pacientes en riesgo de PCA son 27 % (16) de acuerdo al PSA-T, 36 % (21) de acuerdo a la relación PSA-L/PSA-T y 9 % (5) de acuerdo a la relación PSA-L/PSA-T de los grupos 2 y 3 del PSA-T. De lo anterior se denota que el PSA-T arroja a los pacientes en riesgo tanto de BPH como de PCA pero no descubre el riesgo temprano de PCA como lo hace la determinación de la relación PSA-L/PSA-T ya que en este grupo, aún con valores de PSA-T normales puede darse una relación con PSA-L de menos de 0.15. Así mismo, se resalta la importancia de realizar la relación PSA-L/PSA-T de manera rutinaria ya que realizar la determinación de PSA-L sólo en pacientes con niveles de PSA-T riesgosos arroja solamente 8 % de posibles pacientes con PCA contra 36 % al realizar la relación PSA-L/PSA-T, independientemente de que los valores de PSA-T estén o no en el rango de referencia.

Conclusión: Al realizar un estudio rutinario de la relación de PSA-L/PSA-T la posibilidad de detectar tempranamente el PCA es 4 veces mayor que con la determinación de PSA-L a partir de muestras con valores de PSA-T anormales.

REFERENCIAS

1. Stamey T A, Yang N. Prostatic specific antigen as a serum marker for adenocarcinoma of the prostate. *N Engl J Med* 1987; 317: 909-916.
2. Vasella RL. Trends in immunoassays of prostate specific antigens: serum complexes and ultrasensitivity. *Clin Chem* 1993; 39: 1930-1932.
3. Tobía GS, Rodríguez CJ. Valor del cociente entre el antígeno prostático específico libre sobre el antígeno prostático específico total (APE-L/APE-T), en el diagnóstico del cáncer de próstata. *Rev Arg Urol* 2002; 67: 180-186.